

9978057

⑤

Int. Cl. 2:

R 13-06

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



⑪

Offenlegungsschrift 24 00 509

⑫

Aktenzeichen: P 24 00 509.2

⑬

Anmeldetag: 7. 1. 74

⑭

Offenlegungstag: 17. 7. 75

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱

⑳

Bezeichnung: Gabelfeder mit Lötansatz

㉑

Anmelder: Daut & Rietz KG, Fabrik für Elektrofeinmechanik, 8500 Nürnberg

㉒

Erfinder: Daut, Rudolf, 8500 Nürnberg

DT 24 00 509 A1

DT 24 00 509 A1

ORIGINAL INSPECTED

7. 75 509 829/376

5/70

M. GÖBEL
PATENT- U. ZIV.-INGENIEUR
BANKKONTO: VOLKSBANK NÜRNBERG 45233

8501 PRUPPACH NR. 30
POST PYRBAUM
TEL. 001802 / 575

2400509

Daut & Rietz KG, Fabrik für Elektrofeinmechanik, 85 Nürnberg

Gabelfeder mit Lötansatz

Die Erfindung betrifft eine Gabelfeder mit Lötansatz, insbesondere für Buchsenleisten od.dgl.

Es ist bekannt, daß z.B. zu Prüfzwecken Abgriffe der in den Buchsenleisten untergebrachten Gabelfedern erforderlich werden. Diese Vorgänge sind jedoch besonders bei auf Steckersitzen aufgebrachten Buchsenleisten und bei Buchsenleisten mit kleinen Gabelfedern nur schwierig durchführbar. Es ist deshalb versucht worden durch die Anordnung von an den Stegen der Gabelfedern mit entgegengesetzter Steckrichtung angeschnittenen Gabelkontakten die Voraussetzungen zu Prüfabgriffen zu schaffen. Die sich bei den zur Aufnahme dieser Gabelfedern notwendigen Buchsenleisten einstellenden großen Baubreiten wirken sich jedoch in der Regel nachteilig aus.

509829/0376

Die Erfindung hat zur Aufgabe Gabelfedern zu schaffen, die bei geringer Baubreite zusätzliche Ansteckvorgänge möglich machen.

Der Erfindung gemäß ist dies durch die Anordnung einer an mindestens einem Gabelschenkel ebenen-gleich angeordneten und die Stecköffnung am gegenüberliegenden Ende aufweisenden Kontaktgabel erreicht. Bei der so gebildeten Gabelfeder sind Arbeits- und Servicekontakte mit um 180 Grad versetzten Steckrichtungen in Nebeneinander- bzw. Übereinanderanordnung gebildet, die zu keiner Verbreiterung der Buchsenleisten führen. Die Anbindung gestattet unter Beibehaltung gleicher Polarität beliebig viele Kontaktgabeln zu Einheiten zusammenzufassen, wobei noch die Möglichkeit besteht, die Kontaktgabeln mit gleichen oder verschiedenen Größen innerhalb der Einheiten auszubilden. Zweckmäßig sind die Kontaktgabeln und der Lötansatz durch einen einstückigen Blechzuschnitt bzw. Formteil gebildet und der Angriff für den Lötansatz an beliebigen Stellen denkbar.

In Fortbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Kontaktgabeln einer jeden Einheit durch parallel zur Steckrichtung über eine Teiltiefe in den Gabelschenkeln eingebrachten Einschnitten od. dgl. elastisch nachgiebig miteinander verbunden

509829/0376

sind. Die Nachgiebigkeit wird noch gefördert, wenn mehrere parallel nebeneinander mit entgegengesetzter Richtung ausgebildete Einschnitte zwischen den Kontaktgabeln Anwendung finden. Durch die nachgiebige Verbindung werden mechanische Belastungen der Arbeitskontakte bei Benutzung der Servicekontakte vermieden.

Schließlich kann für die Festlegung der Gabelfeder mindestens eine Kontaktgabel Mittel zur Rasthalterung derselben in Buchsenleistenöffnungen aufweisen.

Die Erfindung ist in der Zeichnung anhand von Ausführungsbeispielen erläutert. Hierin zeigen:

- Fig. 1 eine Gabelfeder in Seitenansicht,
- Fig. 2 eine Gabelfeder in Vorderansicht,
- Fig. 3 eine Gabelfeder gemäß einer weiteren Ausführungsform,
- Fig. 4 eine weitere Gabelfeder und
- Fig. 5 eine Gabelfeder entsprechend einer Ausführungsform in einer Buchsenleiste.

In den Figuren ist mit 1 die Gabelfeder bezeichnet, die in an sich bekannter Weise Gabelschenkel 1' und 1'' aufweist, die durch einen Steg 1''' verbunden sind. Am Steg 1''' ist ein

Lötansatz 2 angeschnitten, der sich entweder in Steckrichtung erstrecken kann oder entsprechend den strichpunktlierten Darstellungen an beliebiger Stelle der Schenkel 1' bzw. 1'' oder des Steges 1''' angreifen kann. Erfindungsgemäß ist am Gabelschenkel 1'' eine Kontaktgabel 3 angeschnitten, deren Stecköffnung 4 sich am gegenüberliegenden Ende erstreckt. Die Gabelfeder 1 kann so den Arbeitskontakt bilden, während die Kontaktgabel 3 Servicekontakt ist.

Beim Ausführungsbeispiel der Figur 3 sind an der Gabelfeder 1 eine Kontaktgabel 3 und an dieser eine weitere Kontaktgabel 3 zu einer Kontakteinheit ausgebildet. Es versteht sich, daß auch eine der Kontaktgabeln 3 als Arbeitskontakt dienen kann, während die Gabelfeder 1 als Servicekontakt zum Einsatz kommt. Die Gabelfeder 1 weist wiederum einen Lötansatz 2 auf, der sich wie in der Figur 3 dargestellt, in beliebiger Richtung erstrecken bzw. an der Kontakteinheit angreifen kann.

In Figur 4 ist die Gabelfeder 1 wiederum mit einer zusätzlichen Kontaktgabel 3 zu einer Kontakteinheit zusammengefaßt. Abweichend ist hier jedoch ein Einschnitt 5 über eine Teillänge der Gabelfeder 1 vorgesehen, der einen Verbindungssteg 6 für Gabelfeder 1 und Kontaktgabel 3 ergibt, der zu einer elastisch nachgiebigen Kontakteinheit führt. Mit 7 ist eine Leiterplatte bezeichnet,

509829/0376

deren Leiterbahn 8 mit dem Lötansatz 2 in Verbindung gebracht ist.

An der Gabelfeder 1 der Figur 5 greift ebenfalls eine Kontaktgabel 3 an. Beide sind durch Einschnitte 5, die mit entgegengesetzter Richtung über Teillängen der Gabelfeder 1 ausgebildet sind, voneinander getrennt, während Stege 6 die Verbindung von Gabelfeder 1 und Kontaktgabel 3 bewirken. Die beiden Einschnitte 5 führen zu einer besonders elastisch nachgiebigen Verbindung, die den Arbeitskontakt, der durch die Gabelfeder 1 gebildet sein kann, bei Benutzung der Kontaktgabel 3 als Servicekontakt, frei von mechanischen Belastungen hält. Mit 9 ist ein ausbiegbarer Lappen im Bereich des Steges der Gabelfeder bezeichnet, der durch Hinterfassen von Stützflächen die Kontakteinheit in der Buchsenleiste 10 fixiert.

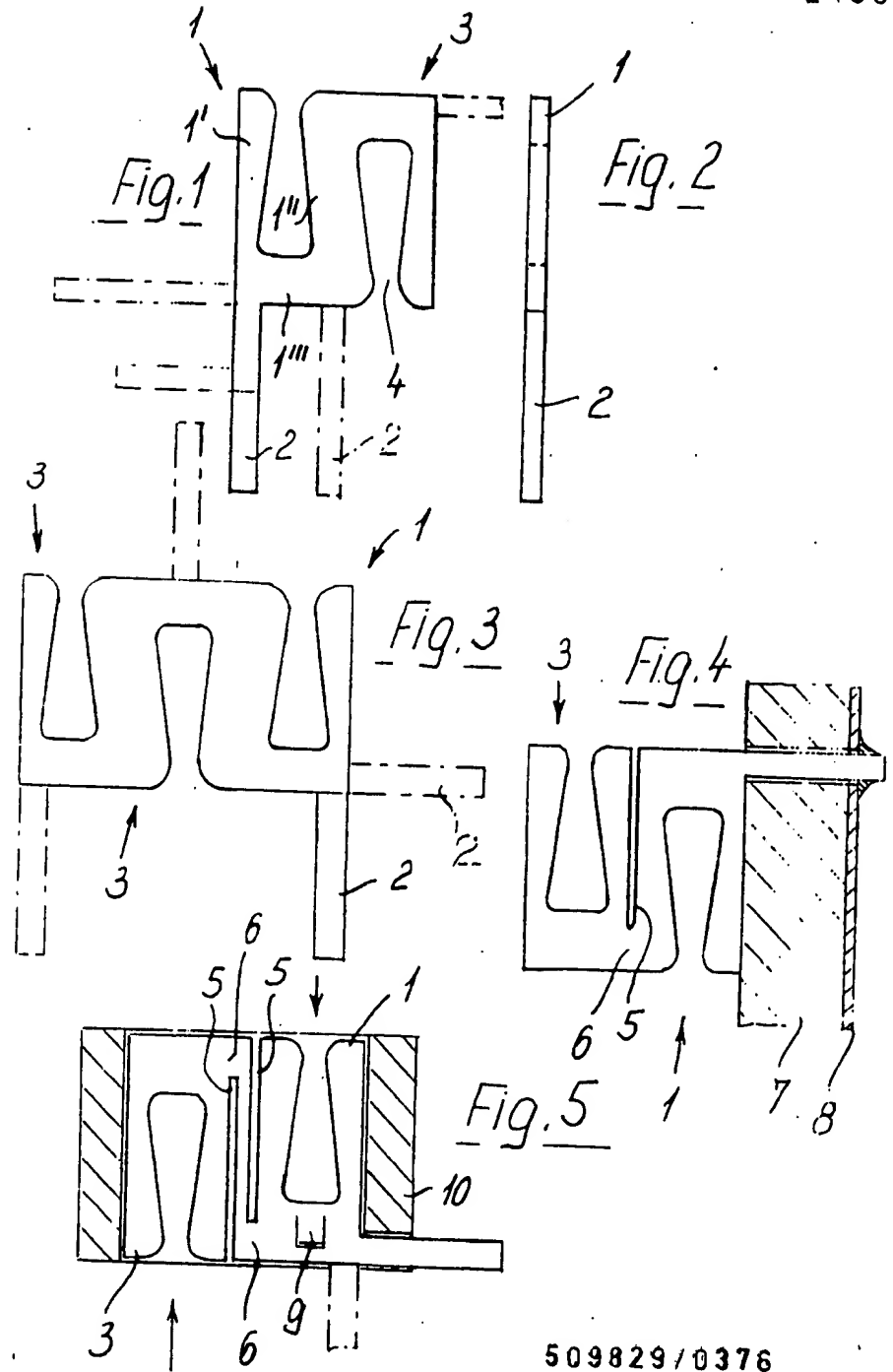
Patentansprüche

1. Gabelfeder mit Lötansatz, insbesondere für Buchsenleisten od.dgl., gekennzeichnet durch die Anordnung einer an mindestens einem Gabelschenkel (1', 1'') ebenen-gleich angeordneten und die Stecköffnung (4) am gegenüberliegenden Ende der Gabelfeder (1) aufweisenden Kontaktgabel (3).
2. Gabelfeder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgabel (3) sowie die Gabelfeder (1) und der Lötansatz (2) durch einen einstückigen Blechzuschnitt bzw. Formteil gebildet sind.
3. Gabelfeder nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktgabel (3) mit der Gabelfeder (1) durch einen durch einen parallel zur Steckrichtung über eine Teiltiefe in den Gabelschenkeln vorgesehenen Einschnitt (5) od.dgl. gebildeten Steg (6) elastisch nachgiebig miteinander verbunden sind.
4. Gabelfeder nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Anordnung mehrerer parallel im Abstand nebeneinander mit entgegengesetzter Richtung ausgebildeter Einschnitte (5) od.dgl.

509829/0376

5. Gabelfeder nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Gabelfeder (1) und/oder die Kontaktgabel (3) Mittel (9) zur Rasthalterung der Kontakteinheit in Buchsenleistenöffnungen aufweist.

509829/0376



509829/0376

HO1R 13-06 AT: 07.01.1974 OT: 17.07.1975 Hs

DOCKET NO: GR99P8059
SERIAL NO: _____
APPLICANT: Erwin Bauer et al.

LERNER AND GREENBERG P.A.
P.O. BOX 2480
HOLLYWOOD, FLORIDA 33022
TEL. (954) 925-1100